

产品特点:

- ◆ 元器件100%全国产
- ◆ 工作温度范围:-40℃~+71℃
- ◆ 超小型 SIP 封装
- ◆ 隔离电压1500Vdc
- ◆ 功率密度大
- ◆ 无需外加元件
- ◆ 国际标准引脚方式
- ◆ 叁年质保期

3W, 定电压输入, 隔离非稳压单路输出



选型表

产品型号	输入电压(Vdc)	输出		效率(% ,Min./Typ.) @满载	最大容性负载 (μ F)
	标称值 (范围值)	输出电压 (Vdc)	输出电流(mA) (Max./Min.)		
B0505S-3WGC	5 (4.5-5.5)	5	600/60	80/84	220
B0509S-3WGC		9	333/33	80/84	
B1212S-3WGC	12 (10.8-13.2)	12	250/25	84/88	

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流(满载/空载)	5V输入	--	714/25	--	mA
	12V输入	--	284/20	--	
反射纹波电流		--	15	--	mA
冲击电压(1sec.max.)	5V输入	-0.7	--	9	Vdc
	12V输入	-0.7	--	18	
输入滤波器类型		电容滤波			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输出电压精度		见误差包络曲线图(图1)				
线性调节率	输入电压变化 $\pm 1\%$	--	--	± 1.2	--	
负载调节率	10%到100%负载	--	8	--	%	
纹波/噪声*	20MHz带宽	5Vdc输出	--	100	--	mVp-p
		9/12Vdc输出	--	150	--	
温度漂移系数	满载	--	--	± 0.03	%/°C	
短路保护**		--	1	--	s	

注: *纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法
 ** 短路时间超过 1 秒时务必切断输入电源。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出, 测试时间1分钟, 漏电流小于1mA	1500	--	--	Vdc
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压500Vdc	1000	--	--	M Ω
隔离电容	输入-输出, 100KHz/0.1V	--	20	--	pF

工作温度	温度 $\geq 71^{\circ}\text{C}$ 降额使用(见图2)	-40	--	85	℃
存储温度		-55	--	125	
工作时外壳温升	Ta=25℃, 输入标称, 输出满载	--	25	--	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳1.5mm, 10秒	--	--	300	
存储湿度	无凝结	--	--	95	%RH
开关频率	满载, 输入标称电压	--	100	--	KHz
平均无故障时间(MTBF)	MIL-HDFK-217F@25℃	3500	--	--	K hours

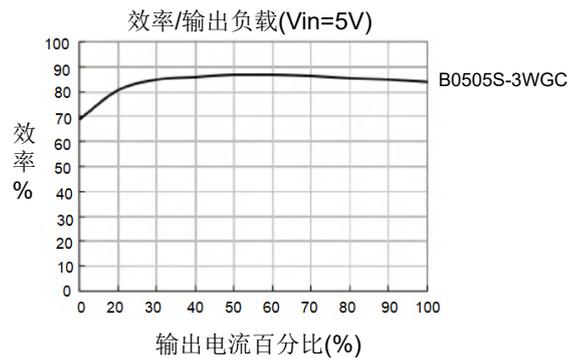
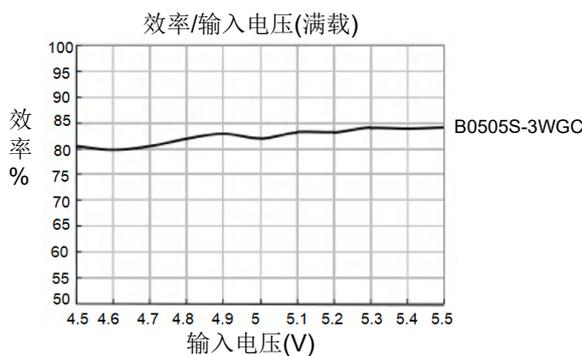
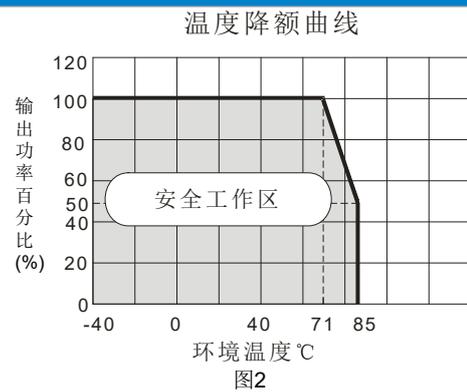
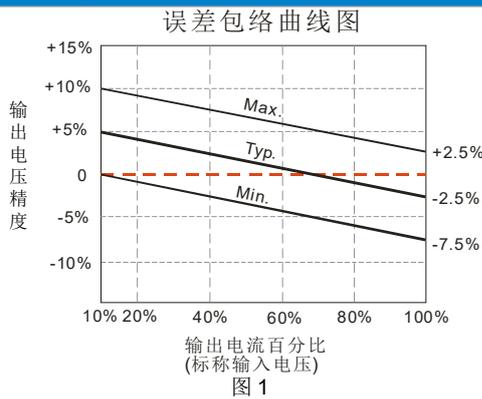
物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94-V0)
封装尺寸	19.65*7.05*10.16mm
重量	2.4g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B (推荐电路见图4)
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B (推荐电路见图4)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact $\pm 6\text{KV}$ perf. Criteria B

产品特性曲线



设计参考

1. 典型应用

若要求进一步减少输入输出纹波, 可在输入输出端连接一个电容滤波网络, 应用电路如图3所示。

但应注意选用合适的滤波电容; 若电容太大, 很可能造成启动问题; 对于每一路输出, 在确保安全可靠工作的条件下, 推荐容性负载值详见表1。



图3

推荐容性负载值表 (表 1)

Vin(Vdc)	Cin(μF)	Vo (VDC)	Cout(μF)
5	4.7	5	10
		9	4.7
12	2.2	12	2.2

2. EMC典型推荐电路

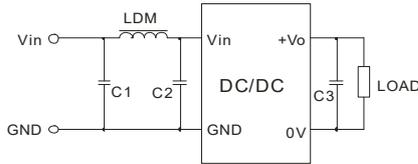


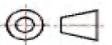
图 4

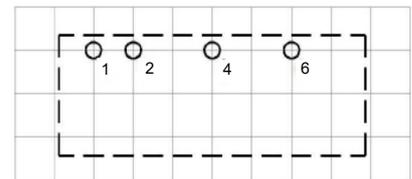
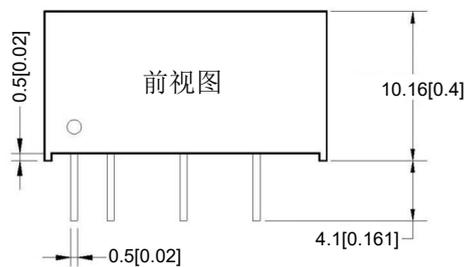
输入电压 (Vdc)	5/12	
EMI	C1/C2	4.7μF/50V
	C3	参考图 3 中Cout参数
	LDM	6.8μH

3. 输出负载要求

为了确保该模块能够高效可靠地工作,使用时,其输出最小负载不能小于额定负载的10%;若您所需功率确实较小,请在输出端并联一个电阻(电阻消耗功率与实用功率之和大于等于10%的额定功率)。

封装尺寸及管脚定义:

第三脚投影 



栅格距离:2.54*2.54mm



管脚	定义
1	+Vin
2	-Vin
4	-Vo
6	+Vo

注:
尺寸单位:mm[inch]
端子截面公差:±0.1[±0.004]
未标注之公差:±0.25[±0.01]

注:

1. 若产品工作于最小要求负载以下,则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
2. 最大容性负载均在输入电压范围,满负载条件下测试;
3. 本文数据除特殊说明外,都是在Ta=25℃,湿度<75%,输入标称电压和输出额定负载时测得;
4. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
5. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标,非标准型号产品的某些指标会超出上述要求,具体情况可直接与我司技术人员联系;
6. 我司可提供产品定制;
7. 产品规格变更恕不另行通知。



北京华阳长丰科技有限公司 新乡长丰(河北)装备实业有限责任公司

生产基地:河北省涿州市开发区火炬南街25号

电话:010-68817997

手机:15600309099

E-mail:sales@chewins.net